

# Osservazioni su *Dentalium inaequale* Bronn, 1831 (Scaphopoda)

Erminio Caprotti

Via dei Colli 1, 22070  
Guanzate (CO), Italia

## Riassunto

L'Autore desidera puntualizzare le differenze che intercorrono fra *Dentalium inaequale* Bronn, 1831 e *D. sexangulum* var. *striolatissima* Sacco, 1897 in relazione alla proposta, presente in letteratura, che *D. inaequale* rientri nella sinonimia di *D. sexangulum* Gmelin, 1791. *Dentalium sexangulum* e *D. inaequale* rimangono specie distinte, oggi riferite al genere *Paradentalium*.

## Abstract

In the palaeontological literature, there is a proposal of synonymising *Dentalium inaequale* Bronn, 1831 with *Dentalium sexangulum* var. *striolatissima* Sacco, 1897, mainly based on palaeoecological observations. Whereas var. *striolatissima* actually is a synonym of *D. sexangulum* Gmelin, 1791, *D. inaequale* and *D. sexangulum* are distinct species, currently placed in the genus *Paradentalium*.

## Parole chiave

Scaphopoda, *Dentalium*, *Paradentalium*, Pliocene, Mediterraneo.

## Introduzione

Nel mio recente lavoro (Caprotti, 2009), segnalai il lavoro di Bernasconi (1996) come un accurato studio di paleoecologia, come quello che lo precedeva del 1993. Non mi accorsi, invece, che a p. 26, veniva messa in dubbio la validità di *Dentalium inaequale*, considerato un sinonimo di *D. sexangulum* Gmelin, 1791. A mio modesto parere, pur con tutto il rispetto e la considerazione per gli studi sulle paleocomunità, non mi sembra che ciò sia accettabile. Ne spiegherò perciò i motivi, che sono principalmente due: il rispetto della sistematica e delle caratteristiche specifiche che servono a tipicizzare ogni specie.

## Discussione

Bernasconi (1996), vagliando tre ipotesi basate su criteri paleoecologici, ritiene che la terza sia "the most probable", ossia che le due entità debbano considerarsi conspecifiche. L'Autrice si rifà a Sacco (1897: p. 93), il quale aveva evidenziato la somiglianza della sua var. *striolatissima* di *D. sexangulum* con *D. inaequale*. Anche io, seguendo Sacco, caddi nell'errore di considerare *striolatissima* Sacco come una variante di *D. inaequale*. Infatti, in Caprotti (1961: p. 350-352, tav. 19, figg. 5, 6) figurai come *D. inaequale* quella che in realtà si dimostrò poi essere un caso di variabilità di *D. sexangulum*, come precisai (Caprotti, 1974: p. 17) con osservazioni varie ed illustrando (tav. 4, fig. 8) un vero esemplare di *D. inaequale*. Allora segnalai che *inaequale* non era presente nello stratotipo del Piacenziano. Ed in effetti, questa specie si estingue nel Pliocene inferiore. Vediamo ora di ricostruire la storia di questa specie.

1. *Dentalium inaequale* fu istituito da Bronn (1831) con la

seguinte diagnosi: "*D. testa arcuata, longitudinaliter costato-striata, superne costis 6 acutis, inferius aliis semper minoribus intercedentibus, basin versus in strias circiter 50 subaequales deliquescentibus*". La specie non venne illustrata.

2. La prima illustrazione, chiarissima, di questa entità si trova in Michelotti (1847: tav. 5, fig. 19).

3. Sacco (1897) ripete la diagnosi di Bronn, con un vasto elenco sinonimico (16 citazioni), di cui le sole illustrazioni citate sono quelle di Michelotti. Nelle osservazioni, però, Sacco scrive: "Specie ben caratteristica, che però talora sembra far passaggio alla var. *striolatissima* di *D. sexangulum*". Nella pagina precedente, istituendo la var. *striolatissima*, così la descrive: "In regione infera costae graciliores, depressiores, sed pernumerosae, configuratae". A proposito della scultura di questa varietà, Sacco osserva: "È un carattere di stato adulto affatto, direi quasi di senilità, e spesso si verifica come anomalia dopo una rottura della conchiglia, mentre la parte superiore e media è riferibile al tipo". Le figure di *D. inaequale* in Sacco (1897: tav. 6, figg. 71-73) sono abbastanza chiare ed esaurienti, pur nella precarietà fotografica dell'epoca, mentre quelle della var. *striolatissima* (tav. 7, figg. 55, 56) sono discrete.

4. Caprotti (1961), interpreta erroneamente esemplari di var. *striolatissima* di *D. sexangulum*, dallo stratotipo Piacenziano attribuendoli a *D. inaequale*.

5. Pelosio (1966: p. 176, tav. 47, figg. 22, 23) illustra molto bene *D. inaequale*, nel contesto della malacofauna dello stratotipo tabianiano.

6. Robba (1968: p. 301), illustrando la malacofauna dello stratotipo del Tortoniano, cita *D. inaequale*.

7. Mastorilli (1969: p. 167, figg. 4, 6) cita ed illustra la specie dal Pliocene inferiore di Genova.

8. Marasti (1973), in un accuratissimo lavoro sulla malacofauna tortoniana del Torrente Stirone, illustra bene *D. inaequale* (p. 113: tav. 26, figg. 9, 10).

9. Dopo aver esaminato molte collezioni di scafopodi fra il 1961 e il 1974, Caprotti (1974) lavorando sulla malacofauna del Tabianiano della Val d'Arda, corregge la sua erronea lettura degli esemplari piacentini del 1961, che "debbono ascrivere a casi di estrema variabilità di *D. sexangulum*", escludendo così la presenza di *D. inaequale* dallo stratotipo Piacenziano. L'esemplare di *D. inaequale* che illustra è assai simile all'illustrazione in Michelotti (1847). Il lavoro di Caprotti del 1974, veniva così ad aggiungersi a due importanti lavori precedenti sul Pliocene inferiore: quello di Ruggieri (1949), sul Pliocene inferiore di Castrocaro e quello di Pelosio (1966) sullo stratotipo tabianiano (uso la terminologia stratigrafica di allora, anche perché non mi risulta che una malacofauna dello stratotipo del piano Zancleano sia stata a tutt'oggi pubblicata).

10. Nel 1979 (p. 219) Caprotti riprende il discorso su *D. inaequale*, riassumendo quanto sopra evidenziato.

Vediamo ora di chiarire le differenze fra *D. inaequale* Bronn, 1831 e *D. sexangulum* var. *striolatissima* Sacco, 1897. Non mi trattengo sulle differenze fra *D. inaequale* e la "forma tipica" di *D. sexangulum*, in quanto ciò risulta già sufficientemente chiaro dalle diagnosi originali e soprattutto dai chiarimenti dello Schroeter (1784) riportati in Caprotti (1979: p. 221). Per il Tortoniano ed il Tabianiano non vi sono problemi, in quanto gli esemplari di *D. inaequale*, sia dalle mie passate e presenti verifiche, sia dalla letteratura, non lasciano dubbi sui caratteri di questa entità. Inoltre, la varietà di Sacco non è stata mai reperita in quei livelli.

In *Dentalium inaequale*, le sei coste apicali lentamente si obliterano, per annullarsi quasi totalmente con le altre verso l'apertura, laddove raggiunge il numero di circa 50. Le coste, verso l'apertura, si possono considerare pressoché eguali fra di loro, sia per la sporgenza sia per la larghezza. Per tutto il loro sviluppo, le coste intermedie sono omogenee fra di loro. Inoltre, lo sviluppo da sei a 50 coste è continuo, senza interruzioni. Non sarà questa caratteristica un elemento essenziale, ma completa il quadro. E tutte le coste formatesi dopo le 6 iniziali sono sempre fra di loro eguali, omogenee, fittamente contigue.

Nella var. *striolatissima*, invece, le sei coste principali si distinguono sempre dalle altre che si vanno man mano intercalando. Le coste sono inoltre fra di loro assai diverse in larghezza. V'è anche una certa irregolarità nelle dimensioni delle coste verso l'apertura, che sono irregolarmente distribuite, più o meno contigue, con caratteri peraltro comuni a tutte le altre numerose "varietà" di *D. sexangulum*, e non solo per "*striolatissima*".

## Conclusioni

Sperando di essere stato sufficientemente chiaro, concludo confermando la validità di *Dentalium inaequale* di Bronn e ritenendo la var. *striolatissima* di Sacco uno dei tanti aspetti dell'enorme variabilità di *Dentalium sexangulum* Gmelin.

Ho sempre citato le due specie qui considerate con il no-

me originale. Oggi, ovviamente, vanno rispettivamente chiamate *Paradentalium inaequale* (Bronn, 1831) e *Paradentalium sexangulum* (Gmelin, 1791) (Caprotti, 2009: p. 41).

## Ringraziamenti

Ringrazio cordialmente il Prof. Rafael La Perna dell'Università di Bari per la sua cortese e preziosa attenzione e per la lettura critica del manoscritto.

## Bibliografia

- BERNASCONI M.P., 1990. Some Pliocene Scaphopods: controlling factors and meaning within the paleocommunities, in Robba E. (ed.), *IV Simposio di Ecologia e Paleocologia delle Comunità Bentoniche*. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino, 357-372.
- BERNASCONI M.P., 1996. Scaphopod significance in the Pliocene molluscan paleocommunities, in Cherchi A. (ed.), *Autecology of selected fossil organisms: achievements and problems. Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, spec. vol. 3: 19-30.
- BRONN H.G., 1831. *Italiens Tertiär-Gebilde und deren organische Einschluss*. Heidelberg, 176 pp.
- CAPROTTI E., 1961. Scafopodi piacentini di Castell'Arquato (Piacenza). *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, 100 (4): 345-364.
- CAPROTTI E., 1974. Molluschi del Tabianiano (Pliocene inferiore) della Val d'Arda. Loro connessioni temporali e spaziali. *Conchiglie*, 10: 1-47.
- CAPROTTI E., 1979. Scafopodi neogenici e recenti del bacino mediterraneo. Iconografia ed epitome. *Bollettino Malacologico*, 15 (9-10): 213-288.
- CAPROTTI E., 2009. Osservazioni e aggiornamenti su alcune specie di scafopodi neogenici e quaternari del bacino mediterraneo. *Bollettino Malacologico*, 45: 31-44.
- MARASTI R. 1973. La fauna tortoniana del T. Stirone (limite Parmense-Piacentino). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, 12 (1) : 76-120.
- MASTRORILLI V.I., 1969. I Molluschi del Pliocene ligure nella collezione dell'Istituto di Geologia dell'Università di Genova, e i microfossili delle formazioni che li ricettavano. 1. I reperti provenienti dalle marne di Genova. *Atti dell'Istituto di Geologia dell'Università di Genova*, 7: 87-228.
- MICHELOTTI G., 1847. Description des fossiles des terrains Miocènes de l'Italie septentrionale. *Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandische Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem*, ser. 2, 3 (3): 1-409.
- PELOSIO G., 1966. La Malacofauna dello stratotipo del Tabianiano (Pliocene inferiore) di Tabiano Bagni (Parma). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, 5 (2):101-183.
- ROBBA E., 1968. Molluschi del Tortoniano-tipo (Piemonte). *Rivista Italiana di Paleontologia*, 74 (2): 457-646.
- RUGGIERI G., 1957. Geologia e stratigrafia della sommità del Terziario a Castrocaro (Forlì). *Giornale di Geologia*, ser. 2: 26: 89-140.
- SCHROETER J.S., 1784. *Einleitung in die Conchylien-Kenntniß nach Linné*. Halle, vol 2, 726 pp.
- SACCO F., 1897. *I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. Parte 22*. Clausen, Torino, 148 pp.